

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月9日 (09.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/052109 A1

(51) 国際特許分類⁷: C11D 7/08, 7/18, 7/32, 17/08
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017403
(22) 国際出願日: 2004年11月24日 (24.11.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-394271
2003年11月25日 (25.11.2003) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 岸本産業株式会社 (KISHIMOTO SANGYO CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町3丁目3番7号 Osaka (JP). ファインポリマーズ株式会社 (FINE POLYMERS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038410 東京都中央区日本橋本町4丁目11番2号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 須賀 重政 (SUGA, Shigemasa) [JP/JP]; 〒2700216 千葉県野田市西高野353番地 ファインポリマーズ株式会社野田工場内 Chiba (JP). 加門 茂 (KAMON, Shigeru) [JP/JP]; 〒2700216 千葉県野田市西高野353番地 ファインポリマーズ株式会社野田工場内 Chiba (JP). 矢田 隆 (YATA, Takashi) [JP/JP]; 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町3丁目3番7号 岸本産業株式会社内 Osaka (JP). 寺井 章博 (TERAI, Akihiro) [JP/JP]; 〒1038410 東京都中央区日本橋本町4丁目11番2号 Tokyo (JP).
(54) Title: CLEANING AGENT

(54) 発明の名称: 洗浄剤

(57) Abstract: [PROBLEMS] Disclosed is a cleaning agent which enables to remove particles and metal impurities from a wafer surface at room temperature in a short time using a single liquid without corroding wirings, gates or the like. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The cleaning agent is an aqueous solution having a pH of 2-12 and contains a phosphoric acid, a hydrofluoric acid, an ammonia and/or an amine. Specifically, the cleaning agent contains 0.5-25 mass% of a phosphoric acid, 0.1-10 mass% of an ammonia and/or an amine, and from 5×10^{-3} to 5.0 mass% of a hydrofluoric acid.

(57) 要約: 【課題】 ウエーハ表面のパーティクル、金属不純物を配線やゲート等を腐食することなく常温かつ短時間で1液にて除去できる洗浄剤を提供する。【解決手段】 上記課題を解決するために本発明は、リン酸、フッ化水素酸、アンモニアおよび/またはアミンを含有し、pHが2~12の範囲の水溶液であり、リン酸を0.5~25質量%、アンモニアおよび/またはアミンを0.1~10質量%、フッ化水素酸を 5×10^{-3} ~5.0質量%含有する構成の洗浄剤とした。

WO 2005/052109 A1

(74) 代理人: 濑川 浩一 (SEGAWA, Koichi); 〒1670051 東京都杉並区荻窪4丁目5番9号 Tokyo (JP).
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。